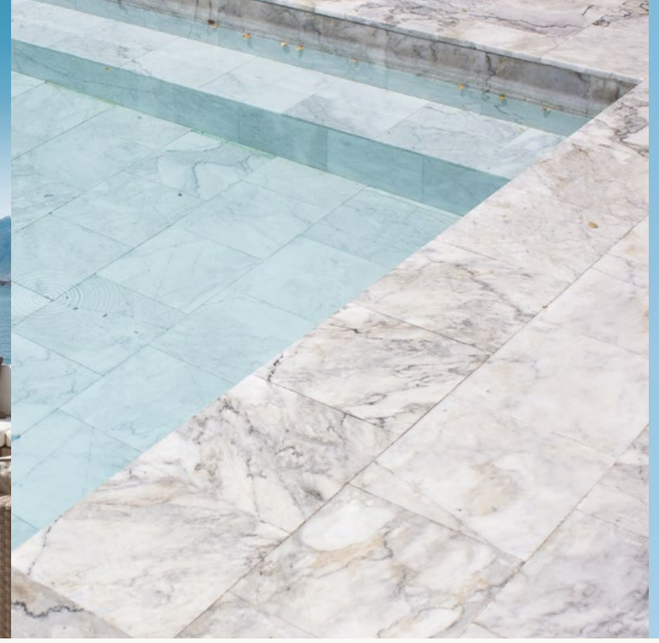
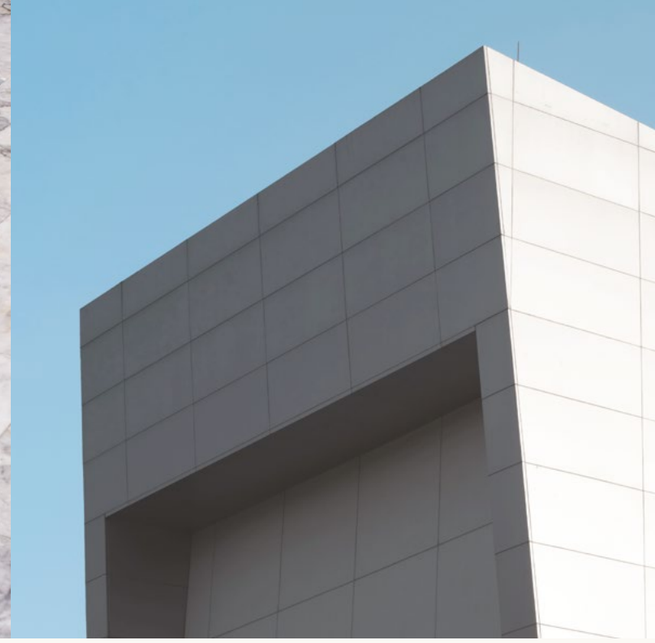


Guida alla progettazione di sistemi per la posa di grès porcellanato, ceramica e pietra naturale.

MANUALE TECNICO POSA
seconda edizione - 2026

Prescrizioni, voci di capitolato, stratigrafie e dettagli tecnici

kerakoll

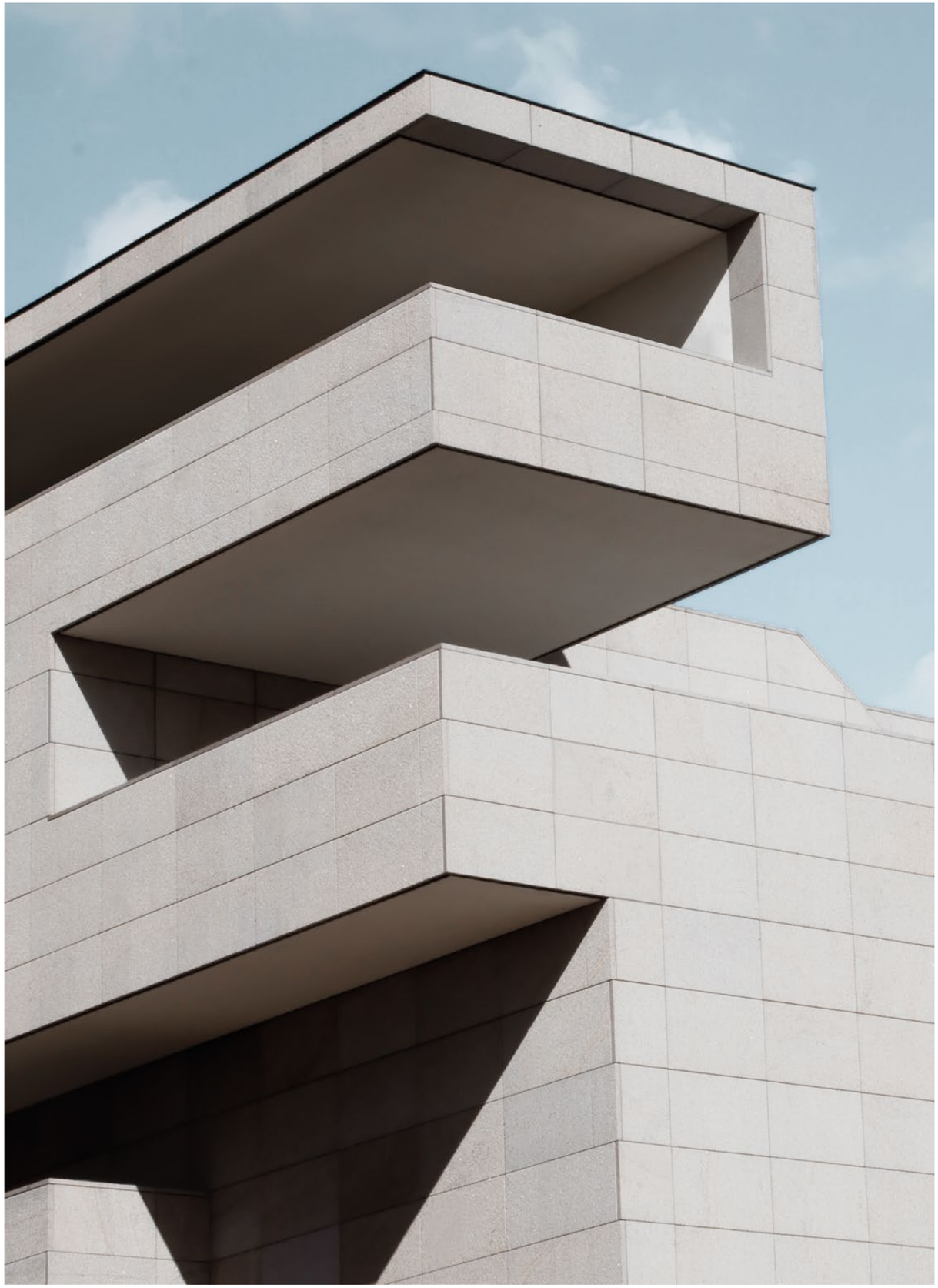
Innovazione al servizio dei professionisti della posa.

Da oltre 50 anni siamo a fianco dei professionisti della posa con soluzioni all'avanguardia che rispondono in maniera ottimale alle esigenze di un mercato in costante evoluzione e sempre più attento a temi legati all'innovazione, alla sostenibilità e alle certificazioni di prodotto, soprattutto nella progettazione di sistemi complessi.

La nostra sfida è soddisfare le molteplici esigenze di cantiere con prodotti innovativi e sostenibili, che risultino facili da applicare e sicuri per le persone e l'ambiente.

Mettendo al centro la durabilità dell'intero sistema posa, pensiamo e testiamo i nostri prodotti per lavorare a sistema, garantendo perfetta compatibilità tra i materiali. La possibilità di scegliere soluzioni innovative, fatte di prodotti certificati e a basso impatto ambientale, studiati per lavorare 'a pacchetto', garantisce l'efficace funzionamento del sistema progettato, semplificando le scelte di progettisti e imprese nel lavoro quotidiano, la pianificazione e l'esecuzione dei lavori.

Utilizzare i sistemi posa Kerakoll dimostra un impegno per la qualità e la durabilità dell'opera, la sicurezza delle persone e dell'ambiente.



I migliori prodotti per costruire luoghi migliori in cui vivere.

Qualità e benessere abitativo delle persone sono i principi guida della filosofia di Kerakoll.

Kerakoll Group è una realtà multinazionale attiva nel settore dell'edilizia, con un'offerta integrata di prodotti e servizi per costruire luoghi migliori in cui vivere. Oggi Kerakoll opera attraverso tre Business Unit, focalizzate nel mondo della Posa, dell'Edilizia e delle Superfici.

Kerakoll è Società Benefit e nel 2023 ha ottenuto la certificazione B Corp, a conferma del suo percorso ESG verso un nuovo modello d'impresa per generare valore economico, sociale e ambientale.
Tra gli aspetti virtuosi emersi dall'assessment B Corp di Kerakoll, troviamo la riduzione dell'uso di sostanze chimiche e basse emissioni di Composti Organici Volatili (VOC), l'impiego di materiali da riciclo e la logistica sostenibile, attraverso l'utilizzo di sistemi di trasporto intermodale.

Per ottenere i più elevati standard qualitativi e rispettare le norme internazionali, Kerakoll ha attivato un sistema di gestione integrato per la qualità ISO 9001, che guida l'azienda nella ricerca di processi sempre più efficienti, nella creazione di sinergie con i fornitori, orientate alla sostenibilità e a una formazione continua dei suoi collaboratori.
Oltre ai rigorosi piani di qualificazione finalizzati alla certificazione delle performance (Marcatura CE, CE MED, CSTB, ICC-ES) e quantificazione della sostenibilità ambientale (EPD), Kerakoll è anche dotata di ulteriori strumenti volontari, per offrire ai clienti indicatori oggettivamente quantificabili del suo impegno verso la sostenibilità di prodotto.

Il sistema Kerakoll coniuga gli approcci "Total Quality Management" e "Life Cycle Thinking", confermando l'attenzione nell'accompagnare il prodotto dalla ricerca di materie prime a basso impatto ambientale fino alla performance in cantiere. L'azienda offre, così, al cliente la possibilità di costruire un edificio di qualità e sostenibile (CAM, LEED e altri protocolli).

B Corp

La certificazione B Corp – rilasciata dall'ente internazionale B Lab – rappresenta il riconoscimento alle organizzazioni che si impegnano a rispettare gli standard sia di performance sociale, che ambientale, piuttosto che quelli di trasparenza e reponsabilità.
Queste organizzazioni certificate operano al fine di migliorare, in modo misurabile, il loro impatto positivo verso i dipendenti, la comunità di riferimento e verso l'ambiente.
Inoltre, sono disposte ad evolvere continuamente nelle proprie pratiche e processi, oltre a perseguire una cultura basata sull'inclusione e la rigenerazione.

Certificazione B Corporation
Scopri di più su bcorp.com

La qualità per Kerakoll è sicurezza, sostenibilità e performance dei prodotti.

Dichiarazioni ambientali di prodotto

Le prestazioni ambientali dei prodotti Kerakoll sono descritte nei documenti EPD elaborati all'interno del nostro sistema certificato EPD Process.
L'EPD rappresenta la carta d'identità ambientale verificata dei prodotti e fornisce una visione d'insieme completa e affidabile dei potenziali impatti ambientali durante il loro ciclo di vita. Alla base dell'EPD, che rappresenta uno strumento riconosciuto a livello mondiale, vi è l'approccio Life Cycle Assessment (LCA) per la quantificazione degli effetti del sistema sull'ambiente al fine di monitorarli e migliorarli.

EPD®

Qualità dell'aria indoor

La salute degli operatori e delle persone è uno dei principali criteri alla base della progettazione dei nostri prodotti.
Al fine di valutare la qualità dell'aria indoor degli ambienti in cui i nostri prodotti vengono applicati ed assicurarne la salubrità, eseguiamo test secondo i più severi standard internazionali di misurazione. Inoltre, siamo alla costante ricerca di nuove materie prime al fine di ridurre la pericolosità e garantire prodotti zero o basso-emissivi per i nostri clienti.

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A B C

GEV-EMICODE EC1 PLUS very low emission

RTS · EMISSION CLASS FOR BUILDING MATERIAL · M1

Certificazioni di edificio sostenibile

Promuoviamo un approccio alla progettazione orientato alla sostenibilità e al risparmio energetico degli edifici.
Per consolidare e aumentare il valore aggiunto delle nostre soluzioni rispetto a un'eco-progettazione, analizziamo e mappiamo i nostri prodotti affinché possano contribuire al raggiungimento di specifici punteggi per l'edificio, in linea con i più elevati criteri di certificazione volontaria riconosciuti a livello mondiale.

CAM

ecobau

CONTRIBUTES TO LEED POINTS

Marcature e certificazioni

Testiamo i nostri prodotti secondo i più alti standard prestazionali di marcatura e certificazione.
Oltre ai requisiti obbligatori di circolazione per i singoli mercati, sottoponiamo i nostri prodotti a test stringenti relativi alle caratteristiche tecniche più significative per ogni linea prodotto, al fine di garantire i più elevati standard internazionali riconosciuti.

CE · CE ETA · UKCA · QB · ICC ES · BENOR

Indice generale

POSA IN INTERNO 8

- POSA SU MASSETTO CEMENTIZIO 10
- POSA DI GRANDI FORMATI 14
- POSA SU MEMBRANA DESOLIDARIZZANTE 18
- POSA SU MEMBRANA ANTIFRATTURA 22
- POSA IN SOVRAPPOSIZIONE SU PAVIMENTO ESISTENTE 26
- POSA SU FONDO MISTO 28
- POSA RAPIDA IN AMBIENTI A TRAFFICO INTENSO 32
- POSA E IMPERMEABILIZZAZIONE IN AMBIENTI CON SOLLECITAZIONI CHIMICHE 34
- POSA IN AMBIENTI CON UMIDITÀ DI RISALITA 36
- POSA IN AMBIENTI UMIDI CON BARRIERA AL VAPORE - SISTEMA LAMINATO VAPOR PRO 38
- POSA IMPERMEABILE A SPESSORE IN INTERNO - SISTEMA LAMINATO INDOOR 42

POSA SU IMPIANTO RADIANTE 47

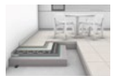
- POSA SU IMPIANTO RADIANTE TRADIZIONALE A BASSO SPESSORE 48
- POSA SU FONDI IN CLS CON SISTEMA RISCALDANTE ELETTRICO 50
- POSA SU FONDI IN CLS CON IMPIANTO RADIANTE IN ADESIONE 52
- POSA SU IMPIANTO RADIANTE REALIZZATO SU PAVIMENTO FRESATO 54
- POSA SU IMPIANTO RADIANTE A SECCO CON LAMINA CONDUTTIVA 56

POSA IN ESTERNO 58

- POSA IMPERMEABILE SU BALCONI E TERRAZZI - SISTEMA LAMINATO NO LIMITS 60
- POSA SU MEMBRANA ANTIFRATTURA IMPERMEABILIZZANTE - SISTEMA LAMINATO NO CRACK 66
- POSA IMPERMEABILE SU FONDI DEFORMABILI - SISTEMA LAMINATO EXTREME 72
- POSA IN PISCINA - SISTEMA LAMINATO NO LIMITS 76
- POSA IN PISCINA - SISTEMA LAMINATO EXTREME 80
- POSA IN PISCINA - SISTEMA LAMINATO SCUBA 84
- POSA IN FACCIATA SU INTONACO 88
- POSA IN FACCIATA SU CAPPOTTO 90

POSA SU IMPIANTO RADIANTE

POSA SU IMPIANTO RADIANTE TRADIZIONALE

2.12A  POSA TIPOLOGICA 49

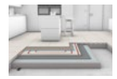
POSA SU FONDI IN CLS CON SISTEMA RISCALDANTE ELETTRICO

2.13A  POSA TIPOLOGICA 51

POSA SU FONDI IN CLS CON IMPIANTO RADIANTE IN ADESIONE

2.14A  POSA TIPOLOGICA 53

POSA SU IMPIANTO RADIANTE REALIZZATO SU PAVIMENTO FRESATO

2.15A  POSA TIPOLOGICA 55

POSA SU IMPIANTO RADIANTE A SECCO CON LAMINA CONDUTTIVA

2.16A  POSA TIPOLOGICA 57

2.12 Posa su impianto radiante tradizionale a basso spessore

Scansiona il QR code
e scarica i contenuti.

PRESCRIZIONE

1. Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.
2. Pulizia specifica del sottofondo in base alla tipologia e stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci **Active Prime Fix**.
3. Posa del rivestimento con Gel-Adesivo **H40 Gel** applicato con spatola dentata regolando lo spessore dell'adesivo in base al tipo di sottofondo e di rivestimento.
4. Stuccatura con resina-cemento **Fugabella Color** applicata con spatola o racla di gomma dura e pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita.
5. Sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente **Silmat Color**.

AVVERTENZE

Con la definizione di "impianto radiante tradizionale" si intende un sistema radainte basato su pannello isolante, bugnato o liscio, e tubazioni annegate nel massetto.

Non utilizzare **Flowtech Klima**:
- all'esterno, su fondi ad elevata flessibilità, bagnati e soggetti a continue risalite di umidità;
- in ambienti con continua presenza d'acqua.

Non utilizzare **Active Prime Fix**:
- su fondi ad elevata flessibilità e a rischio di forti movimenti dimensionali;
- su fondi bagnati o soggetti a risalite d'umidità, per la sovrapplicazione di malte e intonaci a consistenza semi-asciutta ed a granulometria elevata;
- direttamente su fondi in cemento, gesso o anidrite con presenza di bleeding; su supporti magnesiaci.

Non utilizzare **Fugabella Color**:
- per fughe di larghezza superiore a 20 mm, nei pavimenti e pareti in cui siano richieste resistenze chimiche, totale inassorbenza all'acqua;
- per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento;
- su sottofondi ad elevata deformabilità, non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Non utilizzare **Silmat Color** in spazi completamente chiusi poiché il prodotto polimerizza grazie all'umidità atmosferica.

Il riscaldamento iniziale del sistema è una procedura, secondo UNI EN 1264:2021, da effettuare obbligatoriamente su un massetto riscaldato prima della posa della pavimentazione finale in ceramica, pietra, legno o altri materiali. Prima di svolgere questo procedimento, occorre attendere la corretta stagionatura ed asciugatura del massetto come indicato nella relativa scheda tecnica del prodotto utilizzato.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di fondo di posa a consistenza autolivellante su impianto radiante, ad alta resistenza di spessore minimo 10 mm con autolivellante minerale a presa normale conforme alla norma UNI EN 13813:2004 classe CA-C30-F7, tipo **Flowtech Klima** di Kerakoll Spa. Resa media di ≈ 1,8 kg/m² per mm di spessore realizzato.
Preparazione del fondo di posa con promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa.
Posa in opera ad alta resistenza di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, mosaico, marmi e pietre naturali, con Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso, a ridotte emissioni di CO_2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, conforme alla norma UNI EN 12004:2017 classe C2 TE S1, tipo **H40 Gel** di Kerakoll Spa.
Stuccatura ad alta resistenza mediante stucco minerale batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma UNI EN 13888:2009 – classe CG2 WA, tipo **Fugabella Color** di Kerakoll Spa e successiva sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 3 e 4, tipo **Silmat Color** di Kerakoll Spa.
Se il colore desiderato non è disponibile utilizzare sigillante organico siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 2 e 3, tipo **Silicone Color** di Kerakoll Spa.

APPROFONDIMENTO NORMATIVO

Estratto dalla norma UNI 11493-1:2025 "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete - Parte 1: Istruzioni per la progettazione, l'installazione e la manutenzione".

Cap. 7.6.1.4 Massetti con riscaldamento/raffrescamento.
Oltre alle prescrizioni relative ai massetti galleggianti, lo spessore minimo al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante deve essere stabilito da chi progetta in funzione della destinazione d'uso dei locali e comunque mai inferiore a 30 mm.
Con massetti speciali o altre soluzioni possono essere realizzati spessori minori di 30 mm al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante in conformità alle prescrizioni di chi produce e norme pertinenti.
Prima della posa delle piastrelle l'impianto deve essere sottoposto al ciclo di accensione in conformità alla norma UNI EN 1264-4.
L'inizio delle operazioni di posa può avvenire solo dopo che il massetto sottoposto al ciclo di prima accensione è ritornato alla temperatura ambientale.
Il taglio del materiale comprimibile perimetrale, tranne nel caso di impiego di giunti perimetrali prefabbricati, deve essere eseguito solamente dopo posa e sigillatura delle fughe.
Le prescrizioni relative al massetto sono basate fondamentalmente sull'ambiente di destinazione, e riguardano la classe di resistenza secondo la UNI EN 13813. Le indicazioni specificate per le piastrellature ceramiche a pavimento sono riportate nei prospetti dell'appendice D.

Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.



Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso **H40 Gel**.



Posa della resina-cemento decorativa per stuccatura **Fugabella Color**.



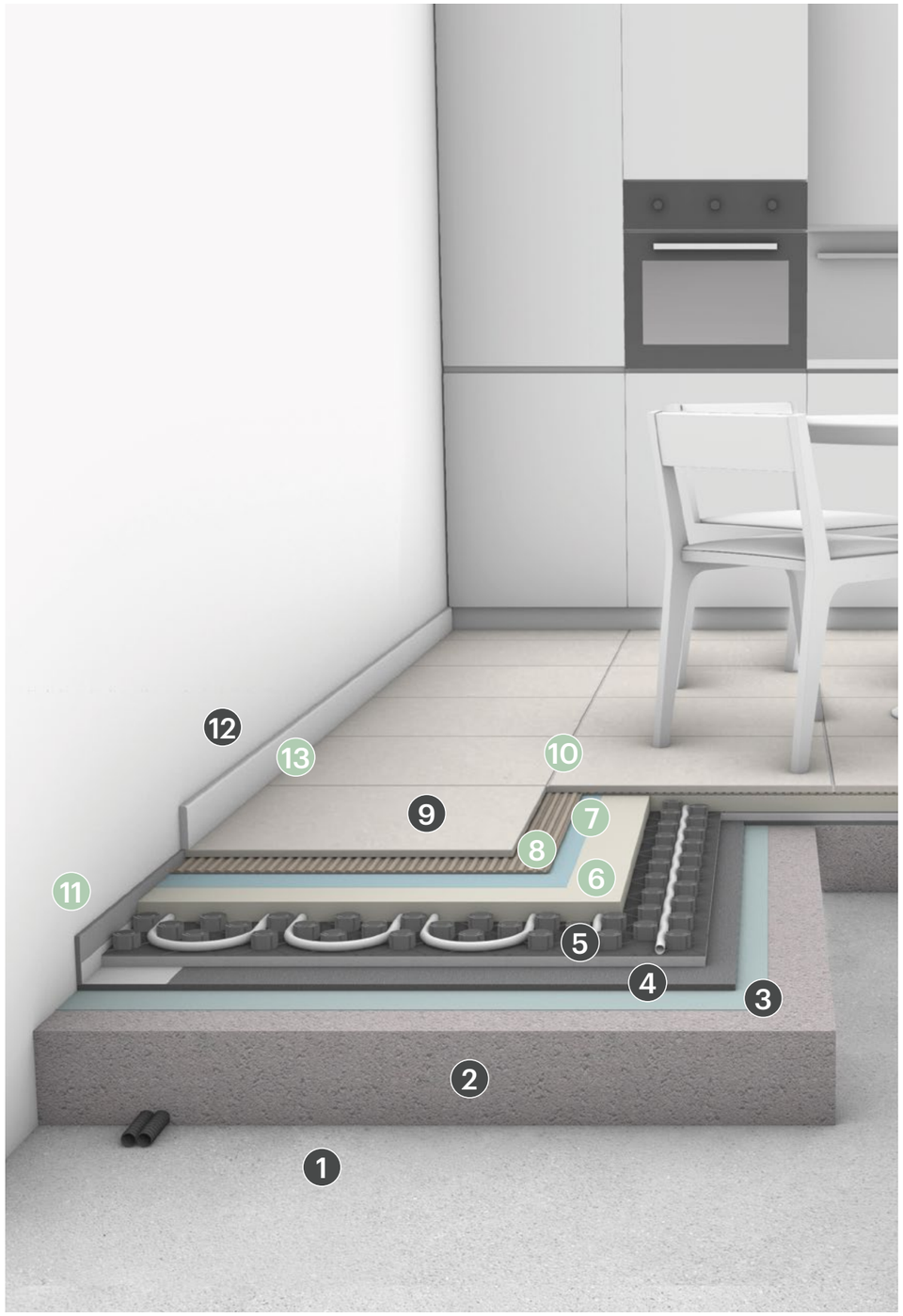
Applicazione del sigillante decorativo per piastrelle **Silmat Color**.



2.12A

POSA TIPOLOGICA

kerakoll



1 Solaio strutturale.

2 Eventuale sottofondo per impianti.

3 Foglio in PE o PVC con funzione di barriera al vapore e/o strato di scorrimento.

4 Strato resiliente con funzione di isolamento al rumore aereo e da calpestio (qualora previsto a progetto).

5 Impianto radiante con isolante preformato con resistenza a compressione ≥ 150 kPa.

6 **Flowtech Klima**
Fondo di posa autolivellante per il comfort termico, ideale per qualsiasi tipologia di impianto radiante.

7 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci. Monocomponente all'acqua.

8 **H40 Gel**
Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso tixo & fluido adatto per la posa di grès porcellanato, ceramica e pietra naturale.

9 Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato.

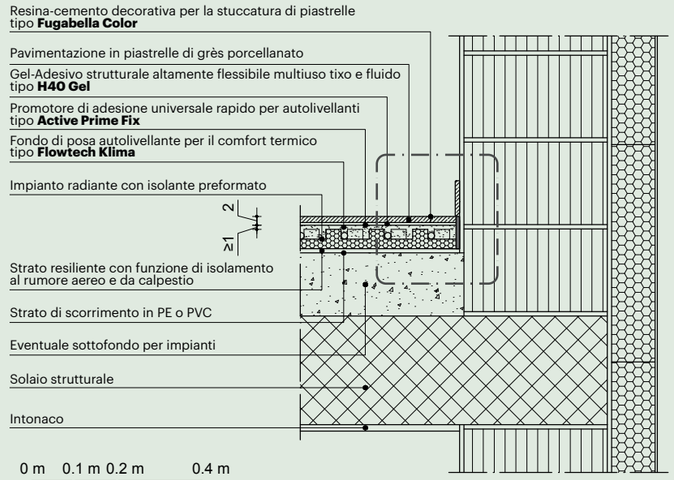
10 **Fugabella Color**
Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi.

11 **Tapetex**
Nastro comprimibile in polietilene espanso a celle chiuse per giunti perimetrali di desolidarizzazione.

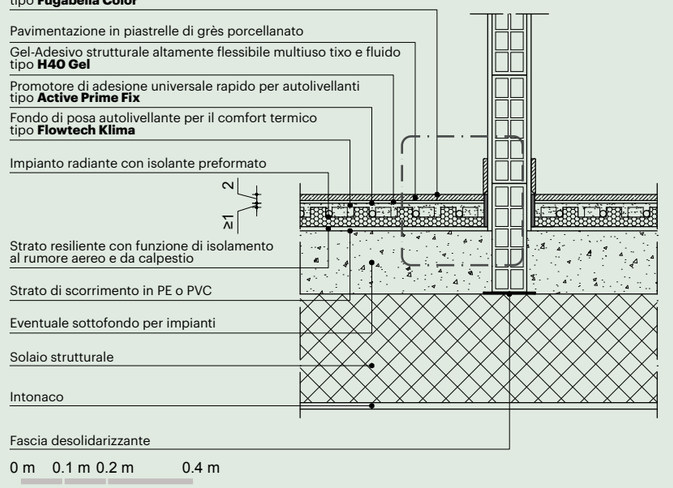
12 Battiscopa.

13 **Silmat Color**
Sigillante decorativo elastico ultra opaco.
Se il colore desiderato non è disponibile, utilizzare **Silicone Color**.

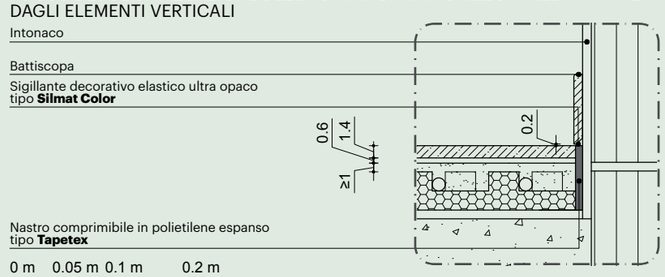
PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / PARETE ESTERNA A UMIDO



PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / DIVISORIO INTERNO A UMIDO



FOCUS DESOLIDARIZZAZIONE DELLA STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO
DAGLI ELEMENTI VERTICALI



Estratto dalla norma UNI EN 1264-4:2021 "Sistemi radianti alimentati ad acqua per il riscaldamento e il raffrescamento integrati nelle strutture - Parte 4: Installazione".

Cap. 4.2.2.3 - Strato di protezione
Prima della posa del massetto, o strato isolante deve essere ricoperto con uno strato protettivo costituito da un film plastico di almeno 0,15 mm di spessore, con sovrapposizioni di almeno 80 mm o con un altro prodotto di funzione equivalente.
Lo strato protettivo deve essere risvoltato verso l'alto sopra il bordo superirore della striscia isolante perimetrale, a meno che la striscia stessa svolga la funzione di protezione. La striscia isolante perimetrale deve essere saldamente fissata allo strato isolante o allo strato protettivo per evitare l'infiltrazioni del massetto liquido.

2.13 Posa su fondi in cls con sistema riscaldante elettrico

Scansiona il QR code
e scarica i contenuti.

PRESCRIZIONE

1. Pulizia specifica del sottofondo in base alla tipologia e stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci **Active Prime Fix**.
2. Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.
3. Stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci tipo **Active Prime Fix**.
4. Posa del rivestimento con Gel-Adesivo **H40 Gel** applicato con spatola dentata regolando lo spessore dell'adesivo in base al tipo di sottofondo e di rivestimento.
5. Stuccatura con resina-cemento **Fugabella Color** applicata con spatola o racla di gomma dura e pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita.
6. Sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente **Silmat Color**.

AVVERTENZE

Con la definizione di "sistema riscaldante elettrico" si intende un sistema radiante basato su elementi riscaldanti in materiali conduttori annegati nel massetto.

Non utilizzare **Flowtech Klima**:
- all'esterno, su fondi ad elevata flessibilità e dilatazione termica, bagnati e soggetti a continue risalite di umidità;
- in ambienti con continua presenza d'acqua.

Non utilizzare **Active Prime Fix**:
- su fondi ad elevata flessibilità e a rischio di forti movimenti dimensionali;
- su fondi bagnati o soggetti a risalite d'umidità, per la sovrapplicazione di malte e intonaci a consistenza semi-asciutta ed a granulometria elevata;
- direttamente su fondi in cemento, gesso o anidrite con presenza di bleeding;
- su supporti magnesiaci.

Non utilizzare **Fugabella Color**:
- per fughe di larghezza superiore a 20 mm, nei pavimenti e pareti in cui siano richieste resistenze chimiche, totale inassorbenza all'acqua;
- per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento;
- su sottofondi ad elevata deformabilità, non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Non utilizzare **Silmat Color** in spazi completamente chiusi poiché il prodotto polimerizza grazie all'umidità atmosferica.

Il riscaldamento iniziale del sistema è una procedura, secondo UNI EN 1264:2021, da effettuare obbligatoriamente su un massetto riscaldato prima della posa della pavimentazione finale in ceramica, pietra, legno o altri materiali. Prima di svolgere questo procedimento, occorre attendere la corretta stagionatura ed asciugatura del massetto come indicato nella relativa scheda tecnica del prodotto utilizzato.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa, per preparazione del fondo di posa.
Realizzazione del fondo di posa a consistenza autolivellante su impianto radiante ad alta resistenza di spessore minimo 10 mm con autolivellante minerale a presa normale conforme alla norma UNI EN 13813:2004 classe CA-C30-F7, tipo **Flowtech Klima** di Kerakoll Spa. Resa media di ≈ 1,8 kg/m^2 per mm di spessore realizzato.
Preparazione del fondo di posa con promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa.
Posa in opera ad alta resistenza di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, mosaico, marmi e pietre naturali, con Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso, a ridotte emissioni di CO_2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, conforme alla norma UNI EN 12004:2017 classe C2 TE S1, tipo **H40 Gel** di Kerakoll Spa.
Stuccatura ad alta resistenza mediante stucco minerale batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma UNI EN 13888:2009 – classe CG2 WA, tipo **Fugabella Color** di Kerakoll Spa e successiva sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 3 e 4, tipo **Silmat Color** di Kerakoll Spa.
Se il colore desiderato non è disponibile utilizzare sigillante organico siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 2 e 3, tipo **Silicone Color** di Kerakoll Spa.

APPROFONDIMENTO NORMATIVO

Estratto dalla norma UNI 11493-1:2025 "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete - Parte 1: Istruzioni per la progettazione, l'installazione e la manutenzione".

Cap. 7.6.1.4 Massetti con riscaldamento/raffrescamento.
Oltre alle prescrizioni relative ai massetti galleggianti, lo spessore minimo al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante deve essere stabilito da chi progetta in funzione della destinazione d'uso dei locali e comunque mai inferiore a 30 mm.
Con massetti speciali o altre soluzioni possono essere realizzati spessori minori di 30 mm al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante in conformità alle prescrizioni di chi produce e norme pertinenti.
Prima della posa delle piastrelle l'impianto deve essere sottoposto al ciclo di accensione in conformità alla norma UNI EN 1264-4.
L'inizio delle operazioni di posa può avvenire solo dopo che il massetto sottoposto al ciclo di prima accensione è ritornato alla temperatura ambientale.
Il taglio del materiale comprimibile perimetrale, tranne nel caso di impiego di giunti perimetrali prefabbricati, deve essere eseguito solamente dopo posa e sigillatura delle fughe.
Le prescrizioni relative al massetto sono basate fondamentalmente sull'ambiente di destinazione, e riguardano la classe di resistenza secondo la UNI EN 13813. Le indicazioni specificate per le piastrellature ceramiche a pavimento sono riportate nei prospetti dell'appendice D.

Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.



Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso **H40 Gel**.



Posa della resina-cemento decorativa per stuccatura **Fugabella Color**.



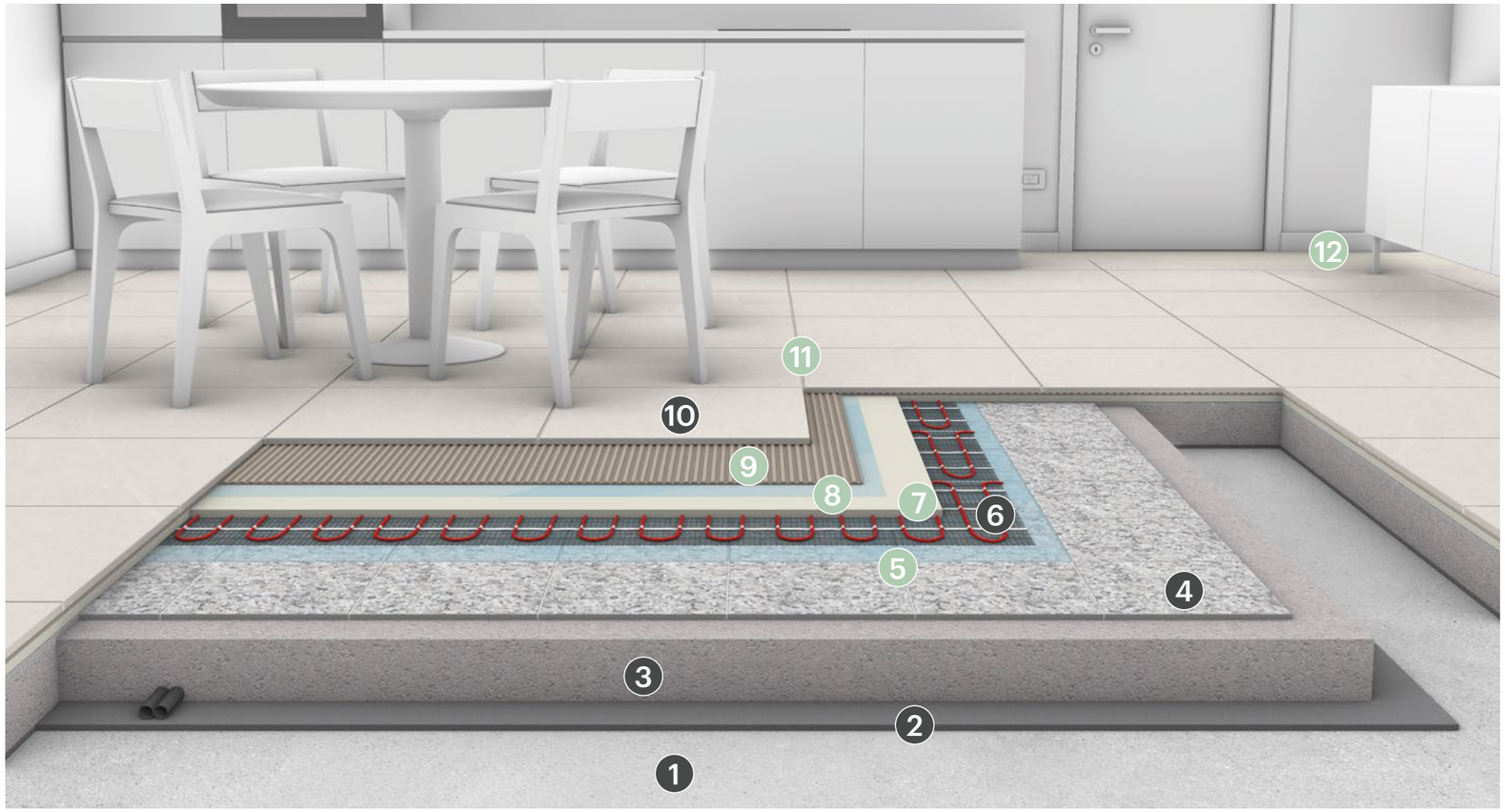
Applicazione del sigillante decorativo per piastrelle **Silmat Color**.



2.13A

POSA TIPOLOGICA

kerakoll



1 Solaio strutturale.

2 Strato resiliente con funzione di isolamento al rumore aereo e da calpestio.

3 Massetto per impianti.

4 Pavimentazione esistente.

5 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci. Monocomponente all'acqua, per interni ed esterni.

6 Impianto di riscaldamento.

7 **Flowtech Klima**
Fondo di posa autolivellante per il comfort termico, ideale per qualsiasi tipologia di impianto radiante.

8 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci. Monocomponente all'acqua, per interni ed esterni.

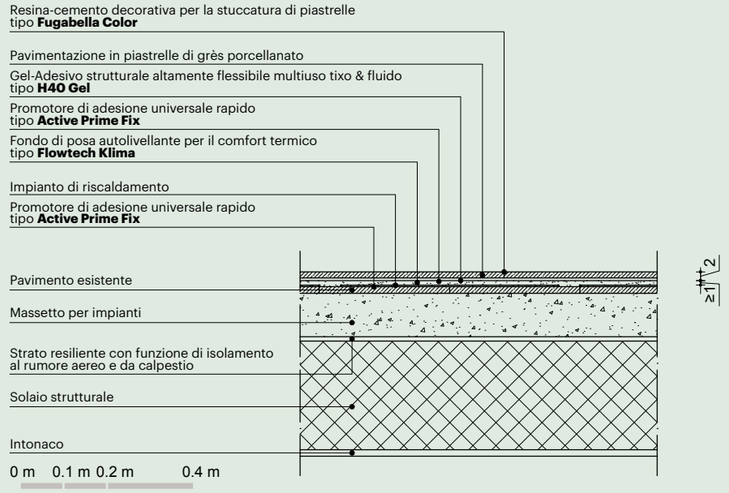
9 **H40 Gel**
Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso tixo & fluido adatto per la posa di grès porcellanato, ceramica e pietra naturale di ogni tipo e formato.

10 Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato.

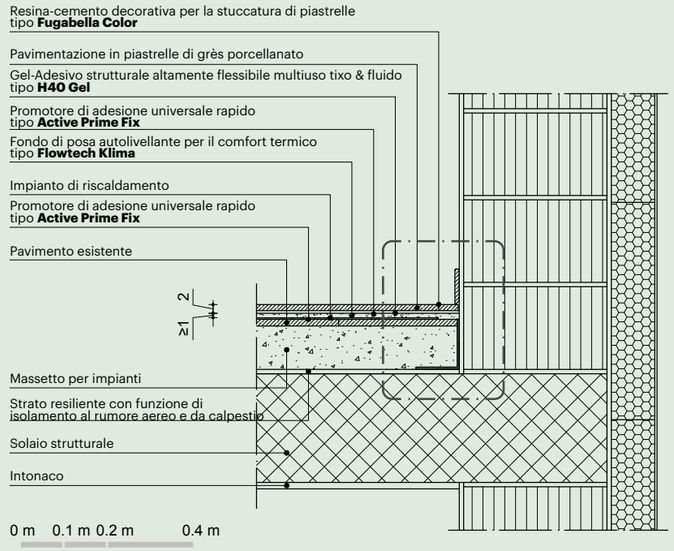
11 **Fugabella Color**
Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi.

12 **Silmat Color**
Sigillante decorativo elastico ultra opaco.
Se il colore desiderato non è disponibile, utilizzare **Silicone Color**.

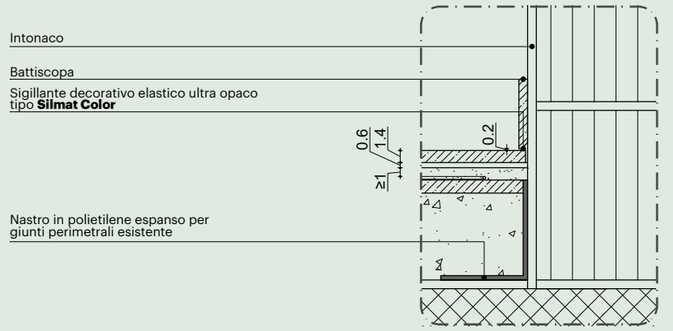
PARTICOLARE COSTRUTTIVO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO



PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO / PARETE ESTERNA A UMIDO



FOCUS DESOLIDARIZZAZIONE DELLA STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO DAGLI ELEMENTI VERTICALI



2.14 Posa su fondi in cls con impianto radiante in adesione

Scansiona il QR code
e scarica i contenuti.

PRESCRIZIONE

1. Pulizia specifica del sottofondo in base alla tipologia e stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci **Active Prime Fix**.
2. Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.
3. Stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci **Active Prime Fix**.
4. Posa del rivestimento con Gel-Adesivo **H40 Gel** applicato con spatola dentata regolando lo spessore dell'adesivo in base al tipo di sottofondo e di rivestimento.
5. Stuccatura con resina-cemento **Fugabella Color** applicata con spatola o racla di gomma dura e pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita.
6. Sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente **Silmat Color**.

AVVERTENZE

Con la definizione di "impianto radiante in adesione" si intende un sistema radiante basato su pannello, griglie o bugne cave, con o senza isolante e tubazioni annegate nel massetto.

Non utilizzare **Flowtech Klima**:
- all'esterno, su fondi ad elevata flessibilità e dilatazione termica, bagnati e soggetti a continue risalite di umidità;
- in ambienti con continua presenza d'acqua.

Non utilizzare **Active Prime Fix**:
- su fondi ad elevata flessibilità e a rischio di forti movimenti dimensionali;
- su fondi bagnati o soggetti a risalite d'umidità, per la sovrapplicazione di malte e intonaci a consistenza semi-asciutta ed a granulometria elevata;
- direttamente su fondi in cemento, gesso o anidrite con presenza di bleeding;
- su supporti magnesiaci.

Non utilizzare **Fugabella Color**:
- per fughe di larghezza superiore a 20 mm, nei pavimenti e pareti in cui siano richieste resistenze chimiche, totale inassorbenza all'acqua;
- per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento;
- su sottofondi ad elevata deformabilità, non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Non utilizzare **Silmat Color** in spazi completamente chiusi poiché il prodotto polimerizza grazie all'umidità atmosferica.

Il riscaldamento iniziale del sistema è una procedura, secondo UNI EN 1264:2021, da effettuare obbligatoriamente su un massetto riscaldato prima della posa della pavimentazione finale in ceramica, pietra, legno o altri materiali. Prima di svolgere questo procedimento, occorre attendere la corretta stagionatura ed asciugatura del massetto come indicato nella relativa scheda tecnica del prodotto utilizzato.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa, per preparazione del fondo di posa.
Realizzazione del fondo di posa a consistenza autolivellante su impianto radiante, ad alta resistenza di spessore minimo 10 mm con autolivellante minerale a presa normale conforme alla norma UNI EN 13813:2004 classe CA-C30-F7, tipo **Flowtech Klima** di Kerakoll Spa. Resa media di ≈ 1,8 kg/m² per mm di spessore realizzato.
Preparazione del fondo di posa con promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa.
Posa in opera ad alta resistenza di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, mosaico, marmi e pietre naturali, con Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso, a ridotte emissioni di CO_2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, conforme alla norma UNI EN 12004:2017 classe C2 TE S1, tipo **H40 Gel** di Kerakoll Spa.
Stuccatura ad alta resistenza mediante stucco minerale batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma UNI EN 13888:2009 – classe CG2 WA, tipo **Fugabella Color** di Kerakoll Spa e successiva sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 3 e 4, tipo **Silmat Color** di Kerakoll Spa.
Se il colore desiderato non è disponibile utilizzare sigillante organico siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 2 e 3, tipo **Silicone Color** di Kerakoll Spa.

APPROFONDIMENTO NORMATIVO

Estratto dalla norma UNI 11493-1:2025 "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete - Parte 1: Istruzioni per la progettazione, l'installazione e la manutenzione".

Cap. 7.6.1.4 Massetti con riscaldamento/raffrescamento.
Oltre alle prescrizioni relative ai massetti galleggianti, lo spessore minimo al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante deve essere stabilito da chi progetta in funzione della destinazione d'uso dei locali e comunque mai inferiore a 30 mm.
Con massetti speciali o altre soluzioni possono essere realizzati spessori minori di 30 mm al di sopra degli elementi che costituiscono il sistema radiante in conformità alle prescrizioni di chi produce e norme pertinenti.
Prima della posa delle piastrelle l'impianto deve essere sottoposto al ciclo di accensione in conformità alla norma UNI EN 1264-4.
L'inizio delle operazioni di posa può avvenire solo dopo che il massetto sottoposto al ciclo di prima accensione è ritornato alla temperatura ambientale.
Il taglio del materiale comprimibile perimetrale, tranne nel caso di impiego di giunti perimetrali prefabbricati, deve essere eseguito solamente dopo posa e sigillatura delle fughe.
Le prescrizioni relative al massetto sono basate fondamentalmente sull'ambiente di destinazione, e riguardano la classe di resistenza secondo la UNI EN 13813. Le indicazioni specificate per le piastrellature ceramiche a pavimento sono riportate nei prospetti dell'appendice D.

Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del fondo di posa autolivellante **Flowtech Klima**.



Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso **H40 Gel**.



Posa della resina-cemento decorativa per stuccatura **Fugabella Color**.



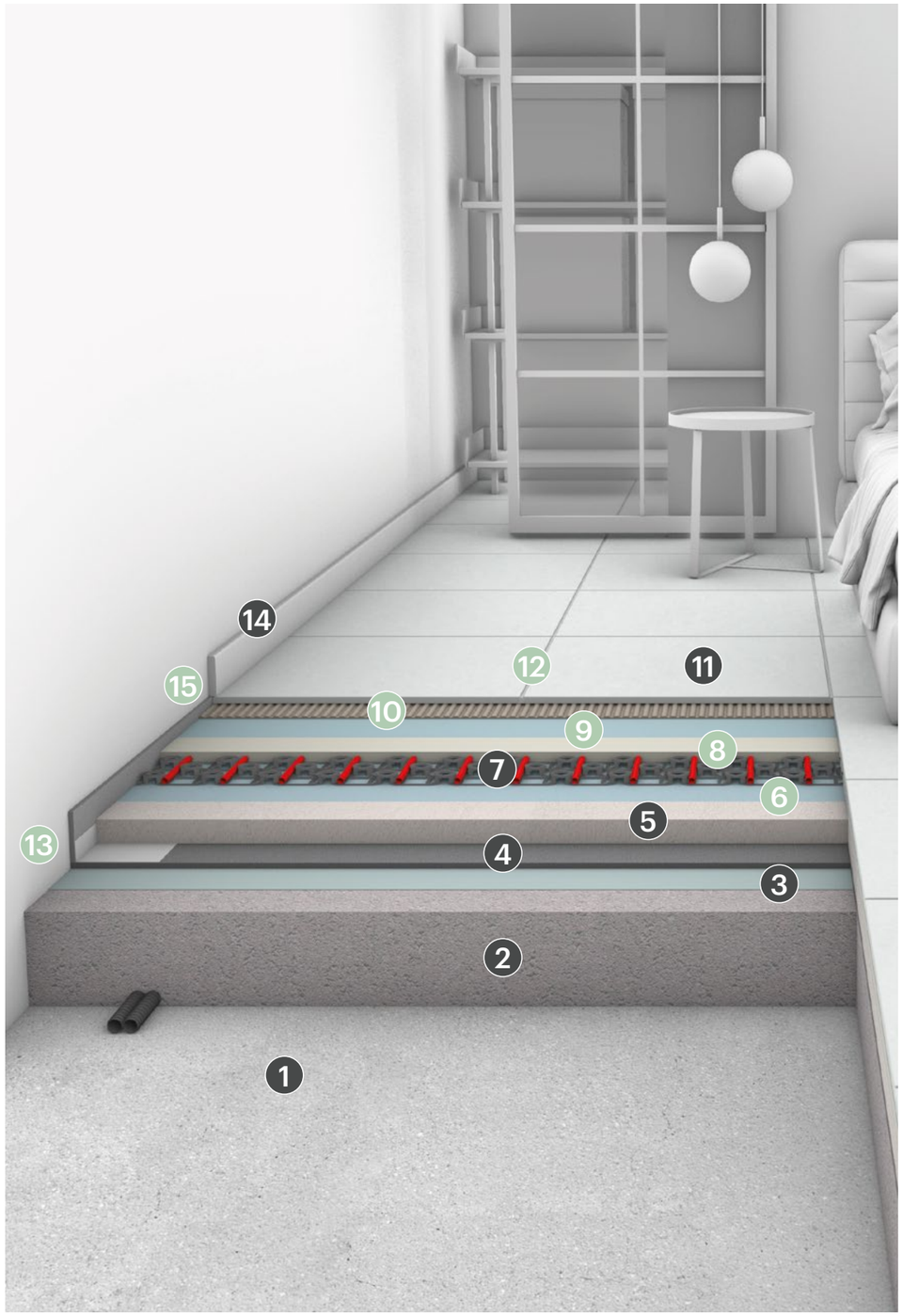
Applicazione del sigillante decorativo per piastrelle **Silmat Color**.



2.14A

POSA TIPOLOGICA

kerakoll



1 Solaio strutturale.

2 Eventuale sottofondo per impianti.

3 Foglio in PE o PVC con funzione di barriera al vapore e/o strato di scorrimento.

4 Strato resiliente con funzione di isolamento al rumore aereo e da calpestio (qualora previsto a progetto).

5 Massetto cementizio.

6 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi e intonaci. Monocomponente all'acqua, per interni ed esterni.

7 Impianto radiante in adesione.

8 **Flowtech Klima**
Fondo di posa autolivellante per il comfort termico, ideale per qualsiasi tipologia di impianto radiante.

9 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci. Monocomponente all'acqua.

10 **H40 Gel**
Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso tixo & fluido adatto per la posa di grès porcellanato, ceramica e pietra naturale.

11 Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato.

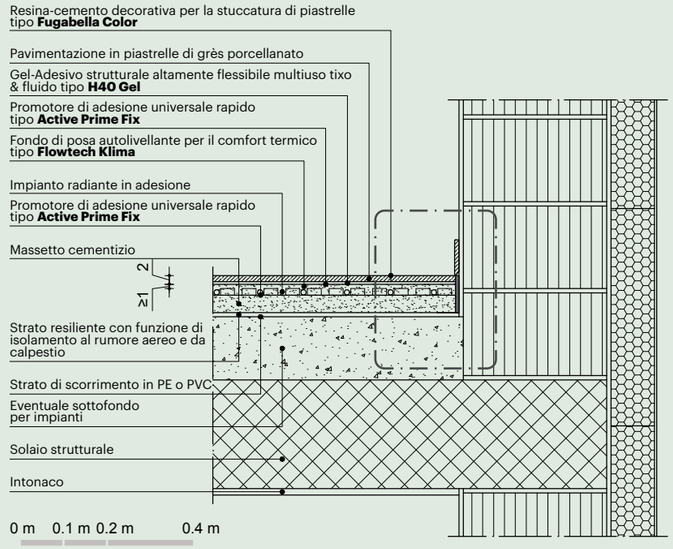
12 **Fugabella Color**
Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi.

13 **Tapetex**
Nastro comprimibile in polietilene espanso a celle chiuse per giunti perimetrali di desolidarizzazione.

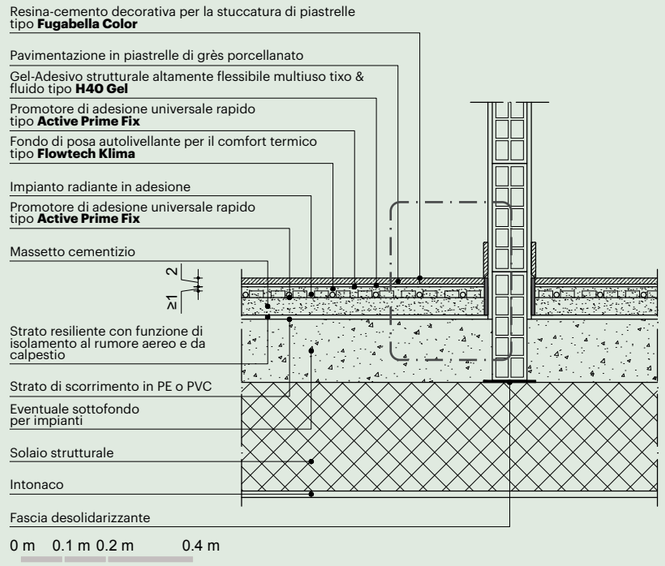
14 Battiscopa.

15 **Silmat Color**
Sigillante decorativo elastico ultra opaco.
Se il colore desiderato non è disponibile, utilizzare **Silicone Color**.

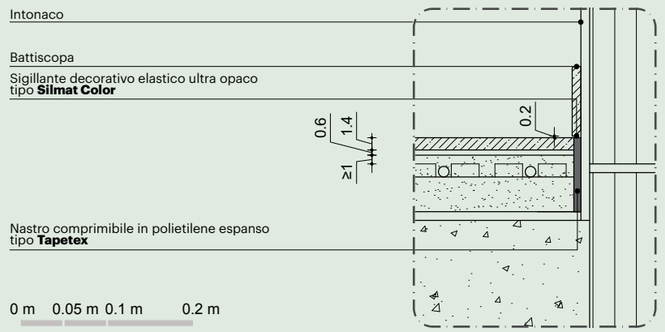
PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / PARETE ESTERNA A UMIDO



PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / DIVISORIO INTERNO A UMIDO



FOCUS DESOLIDARIZZAZIONE DELLA STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO
DAGLI ELEMENTI VERTICALI



2.15 Posa su impianto radiante realizzato su pavimento fresato

Scansiona il QR code
e scarica i contenuti.

PRESCRIZIONE

1. Pulizia specifica del sottofondo in base alla tipologia e stesura del promotore di adesione universale rapido monocomponente, all'acqua, per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci **Active Prime Fix**.
2. Posa del rivestimento con Gel-Adesivo **H40 Gel** applicato con spatola dentata regolando lo spessore dell'adesivo in base al tipo di sottofondo e di rivestimento.
3. Stuccatura con resina-cemento **Fugabella Color** applicata con spatola o racla di gomma dura e pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita.
4. Sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente **Silmat Color**.

AVVERTENZE

Con la definizione di "impianto radiante realizzato su pavimento fresato" si intende un sistema radiante di tubazioni posate all'interno di guide fresate direttamente nel massetto.

Non utilizzare **Active Prime Fix**:
- su fondi ad elevata flessibilità e a rischio di forti movimenti dimensionali;
- su fondi bagnati o soggetti a risalite d'umidità, per la sovrapplicazione di malte e intonaci a consistenza semi-asciutta ed a granulometria elevata;
- direttamente su fondi in cemento, gesso o anidrite con presenza di bleeding;
- su supporti magnesiaci.

Non utilizzare **Fugabella Color**:
- per fughe di larghezza superiore a 20 mm, nei pavimenti e pareti in cui siano richieste resistenze chimiche, totale inassorbenza all'acqua;
- per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento;
- su sottofondi ad elevata deformabilità, non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Non utilizzare **Silmat Color** in spazi completamente chiusi poiché il prodotto polimerizza grazie all'umidità atmosferica.

Il riscaldamento iniziale del sistema è una procedura, secondo UNI EN 1264:2021, da effettuare obbligatoriamente su un massetto riscaldato prima della posa della pavimentazione finale in ceramica, pietra, legno o altri materiali. Prima di svolgere questo procedimento, occorre attendere la corretta stagionatura ed asciugatura del massetto come indicato nella relativa scheda tecnica del prodotto utilizzato.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, monocomponente, all'acqua, per interni ed esterni tipo **Active Prime Fix** di Kerakoll Spa, per preparazione del fondo di posa.
Posa in opera ad alta resistenza di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, mosaico, marmi e pietre naturali, con Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso, a ridotte emissioni di CO_2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, conforme alla norma UNI EN 12004:2017 classe C2 TE S1, tipo **H40 Gel** di Kerakoll Spa.
Stuccatura ad alta resistenza mediante stucco minerale batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma UNI EN 13888:2009 – classe CG2 WA, tipo **Fugabella Color** di Kerakoll Spa e successiva sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 3 e 4, tipo **Silmat Color** di Kerakoll Spa.
Se il colore desiderato non è disponibile utilizzare sigillante organico siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 2 e 3, tipo **Silicone Color** di Kerakoll Spa.

Applicazione del promotore di adesione rapido **Active Prime Fix**.



Applicazione del Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso **H40 Gel**.



Posa della resina-cemento decorativa per stuccatura **Fugabella Color**.



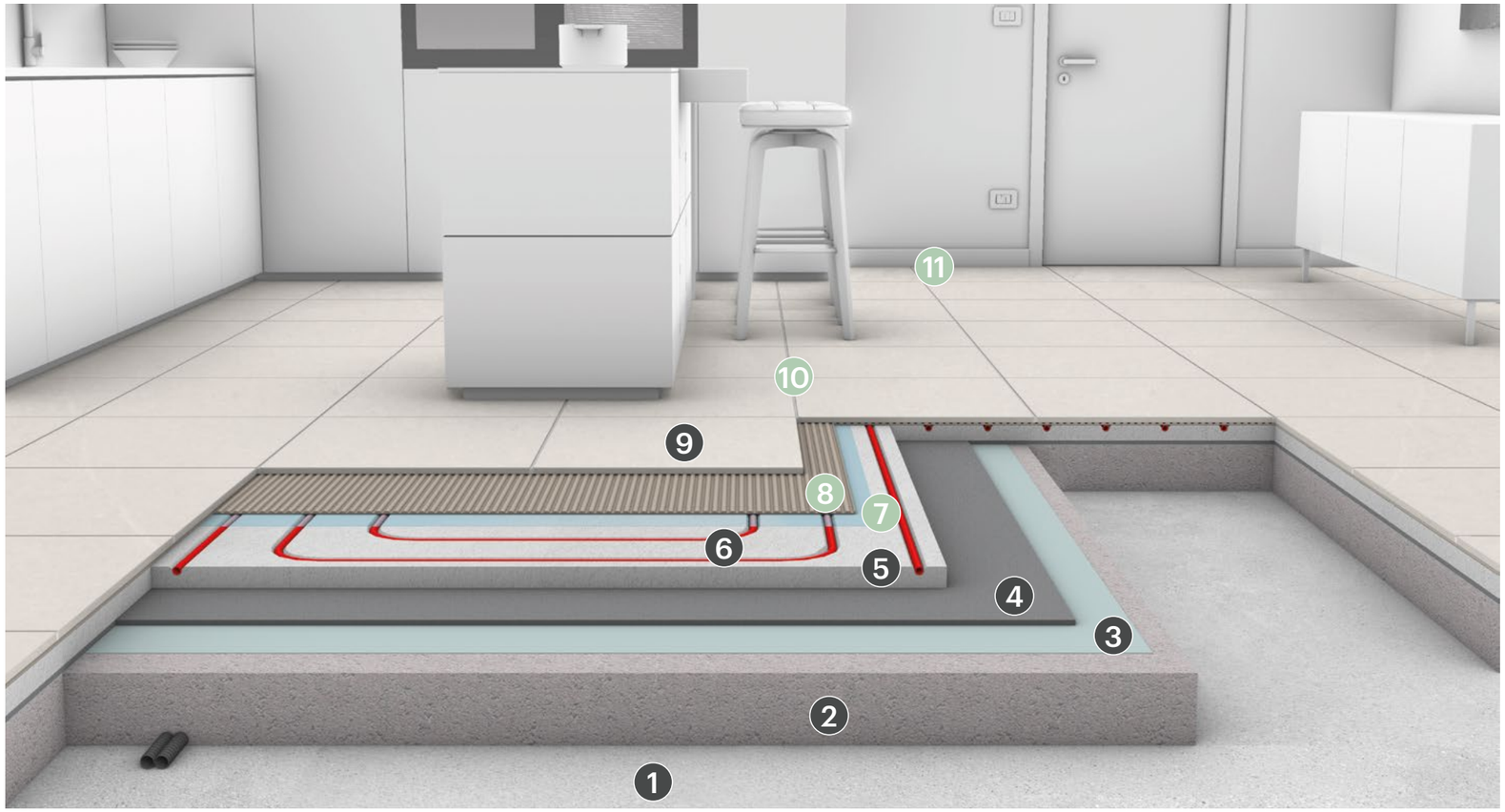
Applicazione del sigillante decorativo per piastrelle **Silmat Color**.



2.15A

POSA TIPOLOGICA

kerakoll



1 Solaio strutturale.

2 Eventuale sottofondo per impianti.

3 Foglio in PE o PVC con funzione di barriera al vapore e/o strato di scorrimento.

4 Strato resiliente con funzione di isolamento al rumore aereo e da calpestio (qualora previsto a progetto).

5 Massetto cementizio.

6 Sistema riscaldante.

7 **Active Prime Fix**
Promotore di adesione universale rapido per autolivellanti, adesivi cementizi, rasanti e intonaci.

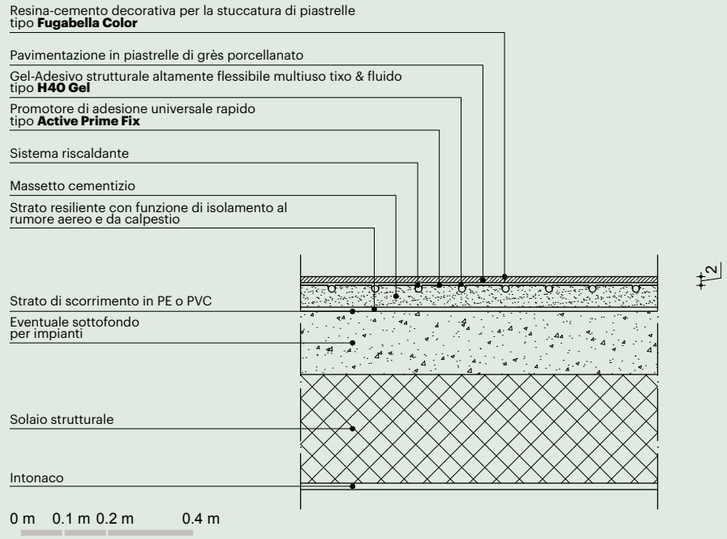
8 **H40 Gel**
Gel-Adesivo strutturale altamente flessibile multiuso tixo & fluido. Per grès porcellanato, ceramica e pietra naturale di ogni tipo e formato.

9 Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato.

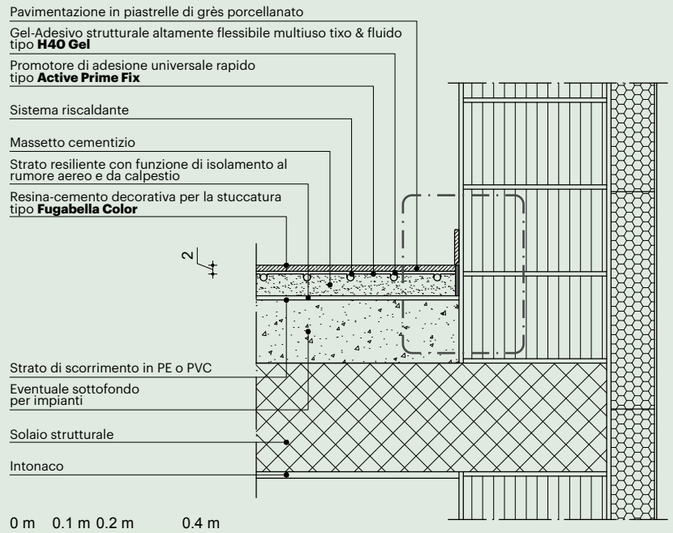
10 **Fugabella Color**
Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi.

11 **Silmat Color**
Sigillante decorativo elastico ultra opaco.
Se il colore desiderato non è disponibile, utilizzare **Silicone Color**.

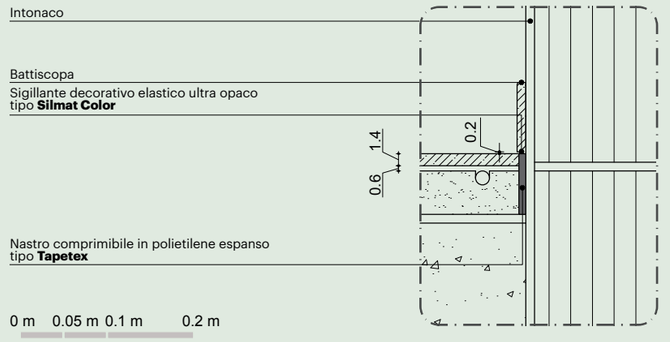
PARTICOLARE COSTRUTTIVO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO



PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO / PARETE ESTERNA A UMIDO



FOCUS DESOLIDARIZZAZIONE DELLA STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO DAGLI ELEMENTI VERTICALI



2.16 Posa su impianto radiante a secco con lamina conduttiva

Scansiona il QR code
e scarica i contenuti.

PRESCRIZIONE

1. Pulizia di tutta la superficie con **Keragrip Eco Pulep**. Attendere la completa essiccazione (circa 30 minuti) prima della successiva applicazione.
2. Posa del rivestimento con Gel-Adesivo **H40 Extreme** applicato con spatola dentata regolando lo spessore dell'adesivo in base al tipo di sottofondo e di rivestimento.
3. Stuccatura con resina-cemento **Fugabella Color** applicata con spatola o racla di gomma dura e pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita.
4. Sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente **Silmat Color**.

AVVERTENZE

Con la definizione di "impianto radiante a secco con lamina conduttiva" si intende un sistema radiante con pannello isolante privo di massetto e caratterizzato dal ridottissimo ingombro complessivo.

Non utilizzare **Keragrip Eco Pulep**:
- su materiali bituminosi o che trasudano oli, solventi e plastificanti;
- su superfici umide o soggette a risalita di umidità capillare.

Non utilizzare **H40 Extreme** a diretto contatto con polistirene, su guaine impermeabilizzanti polimero-cemento previa verifica di idoneitò sulla scheda tecnica del produttore, su sottofondi non perfettamente asciutti e soggetti a risalite di umidità.

Non utilizzare **Fugabella Color**:
- per fughe di larghezza superiore a 20 mm, nei pavimenti e pareti in cui siano richieste resistenze chimiche, totale inassorbenza all'acqua;
- per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento;
- su sottofondi ad elevata deformabilità, non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Non utilizzare **Silmat Color** in spazi completamente chiusi poiché il prodotto polimerizza grazie all'umidità atmosferica.

Il riscaldamento iniziale del sistema è una procedura, secondo UNI EN 1264:2021, da effettuare obbligatoriamente su un massetto riscaldato prima della posa della pavimentazione finale in ceramica, pietra, legno o altri materiali. Prima di svolgere questo procedimento, occorre attendere la corretta stagionatura ed asciugatura del massetto come indicato nella relativa scheda tecnica del prodotto utilizzato.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di promotore d'adesione monocomponente, tipo **Keragrip Eco Pulep** di Kerakoll Spa, per la realizzazione dei fondi di posa lisci, compatti e inassorbenti. La resa media sarà di ≈ 30 ml/m².
Posa in opera ad alta resistenza di grès porcellanato, piastrelle ceramiche, mosaico, marmi, graniti e pietre naturali su fondi deformabili con Gel-Adesivo ibrido extra-flessibile, extra-lavorabile testato per le condizioni e gli impegni piu estremi, conforme alla norma UNI EN 12004:2017 - classe R2 T, tipo **H40 Extreme** di Kerakoll Spa.
Stuccatura ad alta resistenza mediante stucco minerale batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma UNI EN 13888:2009 - classe CG2 WA, tipo **Fugabella Color** di Kerakoll Spa e successiva sigillatura dei giunti elastici di movimento con sigillante ibrido silano-terminato igroindurente ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 3 e 4, tipo **Silmat Color** di Kerakoll Spa.
Se il colore desiderato non è disponibile utilizzare sigillante organico siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma UNI EN 15651:2017 parte 1, 2 e 3, tipo **Silicone Color** di Kerakoll Spa.

Applicazione preparatore organico **Keragrip Eco Pulep**.



Applicazione del Gel-Adesivo strutturale multiuso extra-flessibile **H40 Extreme**.



Posa della resina-cemento dcorativa per stuccatura **Fugabella Color**.



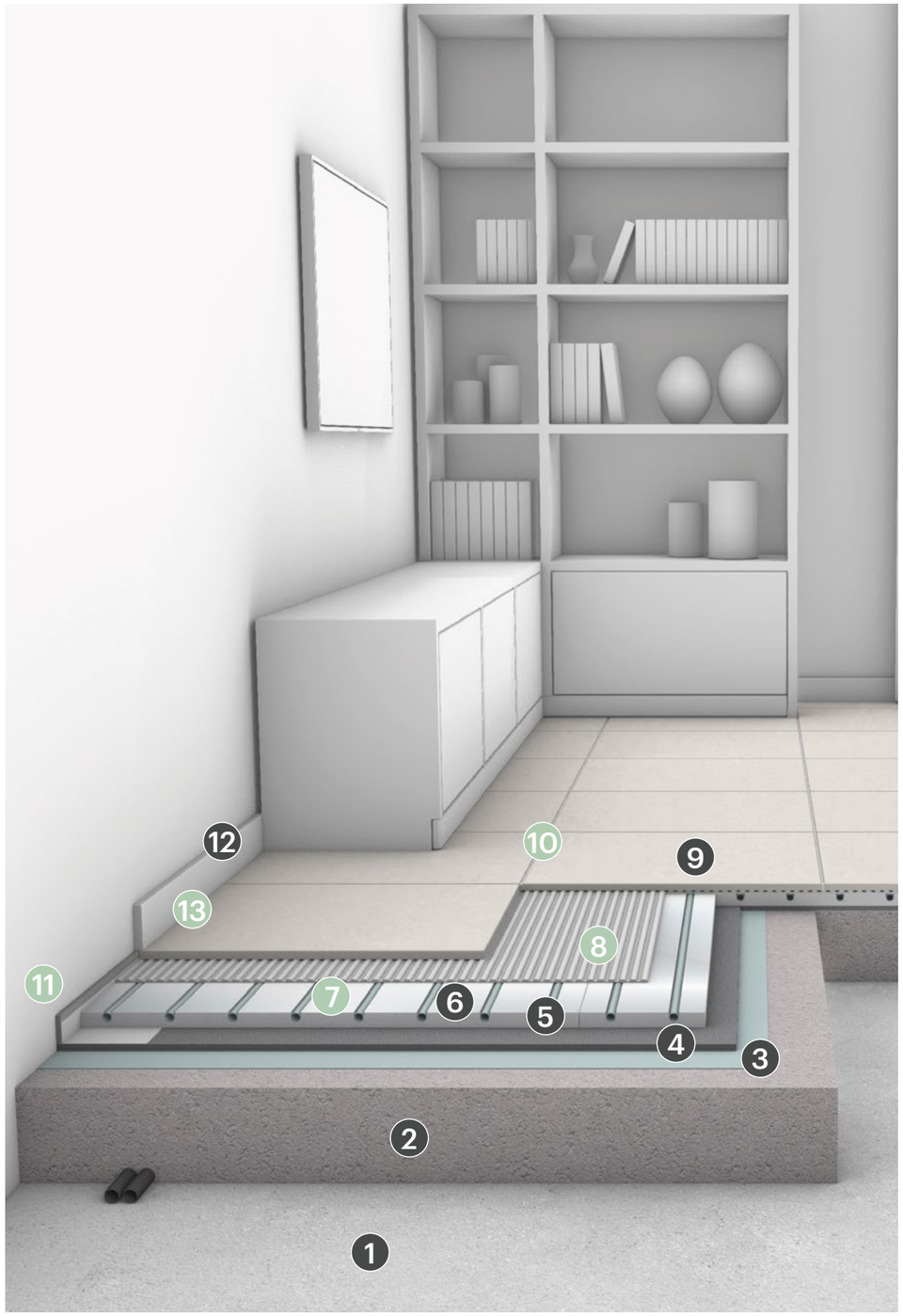
Applicazione del sigillante decorativo per piastrelle **Silmat Color**.



2.16A

POSA TIPOLOGICA

kerakoll



1 Solaio strutturale.

2 Eventuale sottofondo per impianti.

3 Foglio in PE o PVC con funzione di barriera al vapore e/o strato di scorrimento.

4 Strato resiliente con funzione di isolamento al rumore aereo e da calpestio (qualora previsto a progetto).

5 Impianto radiante a secco.

6 Lastra di alluminio.

7 **Keragrip Eco Pulep** [1]
Preparatore organico per il trattamento e la pulizia di fondi inassorbenti.

8 **H40 Extreme** [1]
Gel-Adesivo ibrido strutturale multiuso extra-flessibile extra-lavorabile.
Per grès porcellanato, ceramica e pietra naturale di ogni tipo.

9 Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato.

10 **Fugabella Color**
Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi.

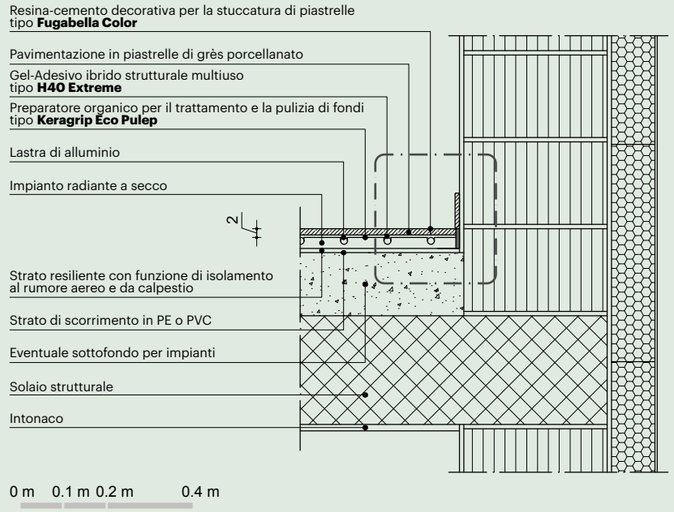
11 **Tapetex**
Nastro comprimibile in polietilene espanso a celle chiuse per giunti perimetrali di desolidarizzazione.

12 Battiscopa.

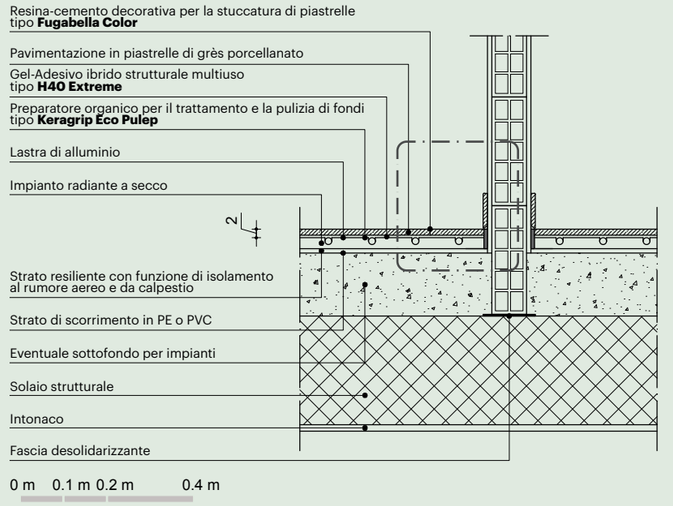
13 **Silmat Color**
Sigillante decorativo elastico ultra opaco.
Se il colore desiderato non è disponibile, utilizzare **Silicone Color**.

[1] *In alternativa utilizzare H40 Gel di Kerakoll Spa prevedendo anche l'applicazione del primer tipo Active Prime Fix di Kerakoll Spa.*

PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / PARETE ESTERNA A UMIDO



PARTICOLARE COSTRUTTIVO NODO STRATIGRAFIA ORIZZONTALE
A PAVIMENTO / DIVISORIO INTERNO A UMIDO



FOCUS DESOLIDARIZZAZIONE DELLA STRATIGRAFIA ORIZZONTALE A PAVIMENTO
DAGLI ELEMENTI VERTICALI

